

Полученные результаты свидетельствуют, что на начальных этапах воспаления в область имплантации основы мигрируют тучные клетки, а по мере формирования соединительнотканной капсулы усиливаются процессы их дегрануляции. Уменьшение количества мастоцитов в капсуле на сроке 4 недели, можно объяснить активной дегрануляцией тучных клеток.

На сроке 6 недель содержание мастоцитов в капсуле увеличивается и достигает уровня 2-х недель, вероятно, имеет место вторая волна миграции тучных клеток.

#### Библиографический список

1. Клименко Н.А., Татарко С.В. Роль тучных клеток в репаративных явлениях при воспалении // Бюлл. экпер. биол. и мед. 1995. №3. С.262-265.
2. Терентьева Э.И. Цитохимия элементов кроветворения при лейкозе Москва, 1968. 125 с.

## **ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНА СЛУХА У СТУДЕНТОВ**

**М.Ю. Семина, И.Ю. Стрельникова**

*Алтайский государственный университет, Барнаул. E-mail: S19V@yandex.ru*

С целью изучения функциональных показателей органа слуха было обследовано 50 студентов в возрасте 17-33 лет. Использовались методика Воячека «Шепотная речь», методика Блинкова для изучения пространственного слуха, тональная аудиометрия. Выяснялось, слушают ли студенты музыку в наушниках и сколько часов в день.

С помощью кластерного анализа, испытуемые были разделены на 6 групп. В первую группу вошли студенты, средний возраст которых составляет 18 лет, у них абсолютный верхний порог 18850 Гц и музыку в наушниках они слушают около получаса в день. Во вторую и третью группы вошли двадцатилетние студенты, с величиной порога 18700 Гц, различающиеся временем прослушивания музыки в наушниках. Вторая группа – 65,2 мин. в день, третья – 120 мин. в день. Студентам четвертой группы в среднем 21 год, около часа в день они слушают музыку в наушниках, характеризуются порогом равным 18525 Гц. В пятую группу входят испытуемые в возрасте 23 лет, для них характерно самое длительное время прослушивания музыки в наушниках – 3 часа в день и более, порог – 18100 Гц. Наконец, шестую группу составили самые старшие студенты, возраста 25 лет, не имеющие привычки слушать музыку в наушниках.

Среднегрупповые показатели функционального состояния слуха у студентов находится в границах возрастных и половых норм. Шепотная речь, левое ухо, низкие звуки –  $6,0 \pm 0,25$  м; шепотная речь, левое ухо, высокие звуки –  $20,9 \pm 0,42$  м; шепотная речь, правое ухо, низкие звуки –  $6,3 \pm 0,28$  м;

шепотная речь, правое ухо, высокие звуки –  $21,2 \pm 0,47$  м; верхний порог слуха –  $18,600 \pm 710$  Гц; пространственный слух, правое ухо –  $2,1 \pm 0,32$  см; пространственный слух, левое ухо –  $2,1 \pm 0,27$  см.

По нашим данным, длительное прослушивание музыки в наушниках понижает остроту слуха. Восприятие низких звуков худшее у студентов, слушающих музыку более 3-х часов в день и наилучшее у тех, кто либо совсем не слушает музыку в наушниках, либо ограничивается 30 минутами в день. Аналогично для высоких звуков: ниже показатели у любителей прослушивания музыки в течение 2-х и 3-х часов в день и выше у тех, кто не имеет такой привычки или слушает музыку недолго.

Снижение остроты слуха, пропорциональное длительности прослушивания музыки в наушниках объясняется тем, что в результате длительного звукового давления на барабанную перепонку, она утолщается, становясь менее эластичной, и поэтому неспособной воспринимать слабые звуки. Под воздействием сильных звуков растет напряжение в мышцах, управляющих слуховыми косточками. Это приводит к отосклерозу и снижению эластичности этих мышц (Хачунц и др., 2000; Caude-Henri, 2001).

Однако для пространственного слуха и абсолютного верхнего слухового порога, наблюдается обратная зависимость. Наилучший пространственный слух, особенно правым ухом, как раз у тех студентов, которые слушают музыку в наушниках 2 или 3 часа ежедневно, и хуже у тех, кто слушает музыку 1 час, полчаса или не слушает совсем.

Обнаружено, что для студентов слушающих музыку три часа в день и более характерен самый низкий абсолютный порог, то есть наивысшая чувствительность слухового анализатора, а для студентов, ограничивающихся получасовым прослушиванием в день – самый высокий, то есть самая низкая чувствительность слухового анализатора.

#### Библиографический список.

1. Хачунц А.С., Ваганян Л.Г., Багдасарян Р.А. Физические характеристики, свойственные человеческой речи // Физиология человека. Т. 26. №1. С. 126-129.
2. Chourad C.-H. Les nuisance sonores dans la ville // C. r. Acad. Sci. Ser.3. 2001. V. 324, № 7. С. 657-661.